

✓

IV 224

JAIME JOSÉ RODRIGUES BRAGA

---

# ANESTESIA GERAL POR INJECCÃO INTRA-VENOSA

«SOMNIFÈNE»

TESE DE DOUTORAMENTO  
APRESENTADA À FACULDADE  
DE MEDICINA DO PORTO.

21314 FNP

1925

---

TIP. DA PAP. MODÉLO  
LOIOS, 76  
PORTO

JAIME JOSÉ RODRIGUES BRAGA

---

# ANESTESIA GERAL POR INJECCÃO INTRA-VENOSA

«SOMNIFÈNE»

TESE DE DOUTORAMENTO  
APRESENTADA À FACULDADE  
DE MEDICINA DO PORTO.

N.º 224

1925

---

TIP. DA PAP. MODÉLO  
LOIOS, 76  
PORTO



# FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO

---

## DIRECTOR

*Dr. José Alfredo de Magalhães*

## SECRETARIO

*Dr. Hernani Bastos Monteiro*

---

## CORPO DOCENTE

Anatomia descriptiva . . . . .	Dr. Joaquim Alberto Pires de Lima
Histologia e Embriologia . . . . .	Dr. Abel de Lima Salazar
Fisiologia geral e especial . . . . .	Vaga
Farmacologia . . . . .	Vaga
Patologia geral . . . . .	Dr. Alberto Pereira Pinto d'Aguiar
Anatomia patologica . . . . .	Dr. Antonio Joaquim de Souza Junior
Bacteriologia e Parasitologia . . . . .	Dr. Carlos Faria Moreira Ramalhão
Higiene . . . . .	Dr. João Lopes da Silva Martins Junior
Medicina legal . . . . .	Dr. Manuel Lourenço Gomes
Anatomia cirurgica . . . . .	Dr. Hernani Bastos Monteiro
Patologia cirurgica . . . . .	Dr. Carlos Alberto de Lima
Clinica cirurgica . . . . .	Dr. Alvaro Teixeira Bastos
Patologia medica . . . . .	Dr. Alfredo da Rocha Pereira
Clinica medica . . . . .	Dr. Tiago Augusto de Almeida
Terapeutica geral . . . . .	Dr. José Alfredo Mendes de Magalhães
Clinica obstetrica . . . . .	Dr. Manuel Antonio de Moraes Frias
Historia de Medicina e Deontologia . . . . .	Vaga
Dermatologia e Sifiligrafia . . . . .	Dr. Luiz de Freitas Viegas
Psiquiatria . . . . .	Dr. Antonio de Sousa Magalhães Lemos
Pediatria . . . . .	Dr. Antonio de Almeida Garrett

## PROFESSORES JUBILADOS

Dr. Augusto Henrique de Almeida Brandão  
Dr. Pedro Augusto Dias

# FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO

DIRECTOR

Dr. José Ribeiro de Menezes

SECRETARIO

A Faculdade não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação.

Art. 13.º § 2.º do *Regulamento Privativo da Faculdade de Medicina do Porto*, de 3 de Janeiro de 1920.

PROFESSORES JUBILADOS

Dr. Augusto Laranjeira de Almeida Garçon  
Dr. Pedro Augusto Dias



---

À memoria do meu saudoso e sempre  
chorado Pae.

Por mais que o tempo passe, jámais  
poderei esquecer o grande e enorme  
sacrifício e dedicação de quem para  
mim foi o mais dedicado e extremoso  
dos Paes. Cumpro um dever e obriga-  
ção, já que tão cedo foste arrebatado  
do nosso convívio, dedicar-vos este  
insignificante trabalho, em homena-  
gem á vossa memoria.

---

## A minha Mãe

*Oh! l'amour d'une Mère!  
Amour que nul n'oublie.*

V. HUGO.

A vós, esteio da minha vida, cumpre-me também o dever de dedicar este insignificante trabalho, modesto é verdade, para quem tanto vos deve, mas aceitae a offerta não do escritor, mas sim do filho que vos jura eterna gratidão, pelo muitissimo que vos deve, não como retribuição do quanto fizestes por ele e para ele, mas sim em testemunho do grande amor filial que vos dedica, gratificando-vos como pode com o coração, ajoelhado a vossos pés.



## A meu Irmão

*Armando José Rodrigues Braga*

Sei bem a profunda amizade que sempre nos uniu e sei também que tens compartilhado e partilhas nas minhas alegrias e tristezas, por isso sei que hoje também partilhas comigo a mesma alegria.

## A minha Cunhada

*Filomena da Fonseca e Braga*

Pelas muitas atenções que sempre me tendes gentilmente dispensado e coragem que sempre me tendes sabido incutir, a minha mais profunda expressão de amizade.

---

À memoria de minha saudosa Irmã

*Maria José Rodrigues Braga*

Se vos encontrasseis no numero dos vivos, seria o dia de hoje talvez o mais feliz da vossa vida, por isso não posso esquecer quem para mim foi sempre tão grande amiga.

Cumpro um dever, em vos dedicar tambem este trabalho, em homenagem á vossa memoria.

---



A meu Irmão

*Nicolau José Rodrigues Braga*

Pela amizade que nos une e por  
saber que mesmo de longe partilhaes  
comigo a alegria de hoje.

---

À memoria de meus Irmãos

*Antonio José Rodrigues Braga*

e

*Eduardo José Rodrigues Braga*

---

A minha Cunhada

*Alcinda Camelo Braga*

e meus Sobrinhos

*Gustavo e Luiz*

Um grande abraço de sincera  
amizade.

## A meu Sobrinho

*Delfim Delmar Pereira Barreto Braga*

Tens sido sempre um leal companheiro e amigo, posto que creança, rindo quando eu rio, chorando quando choro, também não posso esquecer-te neste meu insignificante trabalho, por isso um grande abraço de sincera amizade do teu tio.

## A meu Irmão e Padrinho

*Delfim José Rodrigues Braga*

Se alguma coisa vos devo do que hoje sou, que este meu trabalho seja a prova da minha infinita gratidão.



Aos meus Contemporaneos e em especial

ao

*Doutor José Azevedo dos Reis*

Fomos sempre amigos sinceros.  
Esta nossa velha amizade jámais  
poderá deixar de existir, enquanto  
existirmos.

Aos meus Condiscipulos e em especial

aos

*Drs. Bernardo Augusto Soares de  
Moura P. Leite e Carlos de Oliveira  
Frias Junior.*

Jámais poderei esquecer a vossa  
camaradagem e sincera amizade.

Do primeiro, levo saudades dos  
tempos passados e que jámais es-  
quecerei.

Do segundo, gratas recordações  
da amizade com que sempre me dis-  
tinguiu.

## Ao meu Amigo

*José da Paixão Simões Saraiva*

Tu foste o meu verdadeiro amigo e companheiro das horas mais amargas da minha vida. És meu verdadeiro amigo como eu sou teu, por isso a nossa amizade sincera nunca poderá extinguir-se. Por mim, há-de ser mantida enquanto existir.

## Ao meu Amigo

*Manuel Leite Frias*

A nossa amizade não foi bem compreendida pela vossa parte, por isso digo:

A familiaridade produz o desprezo.

A simpatia faz nascer a amizade.

A complacência sustenta-a.

A sinceridade mata-a.

Não posso deixar de te manifestar a minha gratidão pelas atenções que gentilmente me dispensaste e termino por dizer que «a indiferença é para os corações, o que o inverno é para a terra».



*À familia Pereira Leite*

de Espessande

Pela maneira gentil como sempre  
me tem acolhido, vai o meu mais  
profundo e eterno reconhecimento.

Aos meus Contemporaneos

Aos meus amigos e em especial a

*Camilo Correia*

*José da Silva Santos*

*Antonio Maria Amorim*

*Manuel Lopes Pereira*

*Arnaldo Guimarães*

Ao Ilustre Corpo Docente

da

*Faculdade de Medicina do Porto*

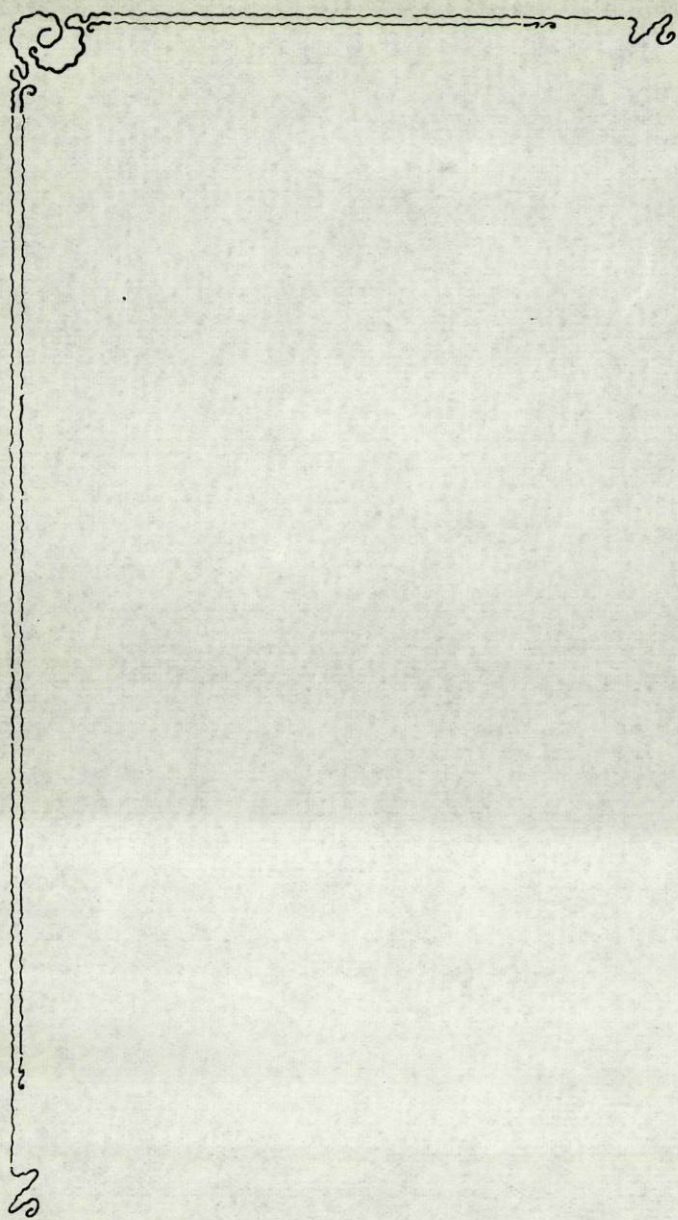


*Ao meu ilustre presidente de t se*

*Ex.<sup>ma</sup> Senhor Professor*

*Dr. Manuel Antonio de Moraes Frias*

*Com muita gratidão e respeito.*





## INTRODUÇÃO

*Depois de ter sofrido uma interrupção de aproximadamente tres anos na marcha do meu curso, resolvi voltar em seguida a essa interrupção, novamente á vida escolar, acumulando com ela outros serviços de que carecia para poder assim continuar a tarefa que havia encetado.*

*Finalmente depois de um curso fatigante como é o de medicina e mesmo com alguns dissabores, pois num curso como este é preciso muito tempo de preferencia nos dois ultimos anos para o estudo das clinicas que é por assim dizermos o objectivo principal da nossa vida pratica, a preocupação constante do novo clinico, após por tanto, este curso fatigante sobrecarregado com uma quantidade enorme de especialidades, é indubitavelmente, a sua tese de doutoramento. E como a lei me obriga a apresentar e defender uma tese, como ultima prova do meu tirocinio academico, versando sobre qualquer assunto medico ou cirurgico, á minha escolha, vou cumprir esse dever. Foi o feliz acaso que me deparou o assunto para este meu trabalho, para a minha tese.*

*Agradou-me este trabalho, não só pela sua simplicidade como tambem pela novidade. É geralmente com aancia de encurtar a tarefa final que nós lançamos mão do primeiro assunto que se nos depara e quando se não torna*

*muito difficil e dispendioso, pois assim como um naufrago que se encontra no meio das ondas procura numa leve e tenue palha, uma salvação, ou agarrando-se com coragem a qualquer fracção que por ventura possa apparecer á superficie da agua, do barco que naufragou, assim eu tambem immediatamente me agarrei com coragem a este assunto que me foi gentilmente oferecido pelo Ex.<sup>mo</sup> Sr. Dr. José Aroso, a quem agradeço, prestando ao mesmo tempo a homenagem sincera duma amizade respeitosa, não só por se me ter oferecido para ensaiar comigo este novo producto em casos que fossem apparecendo na sua clinica hospitalar, como tambem pela forma carinhosa que sempre mostrou, contribuindo assim com o seu auxilio para eu poder apresentar esta minha tése.*

*O desejo de satisfazer portanto aquella obrigação que me é imposta por lei o mais rapidamente possivel, poz-me immediatamente na firme convicção de que não iria realizar outro fim com o meu trabalho que não fosse o de mesquinamente pagar assim um tributo a uma exigencia das nossas leis escolares.*

*Tive primeiramente e tambem assunto ainda em ensaio, para meu trabalho de tése, o tratamento da diabetes pela Insulina, mas atendendo a que se tornava deveras*



massador, visto que, não tinha tempo sufficiente para dedicar a minha actividade ás investigações laboratoriais que seriam necessarias, abandonei este assunto á espera de outro que me apparecesse e que melhores vantagens e facilidades me trouxesse.

Inexperiente em trabalhos deste genero, privado de quaesquer livros que falassem sobre este assunto porque ainda é cedo demais para os haver, lancei-me pois nas investigações necessarias, não só pessoais como também as espalhadas pelas varias revistas da especialidade, para ver se por este processo conseguia apresentar o modesto trabalho e estudo, não tendo pretensões, é claro, de explicar ou descobrir um melhor processo de Anestesia Geral na clinica cirurgica e na Obstetricia, mas sim explicar algumas das vantagens colhidas, por este novo processo de Anestesia, numa sintese reduzida, mostrando o estado actual da resolução dum problema que varios inconvenientes sempre arrasta consigo e que este novo processo pode a meu ver trazer algumas vantagens e suas applicações praticas.

Tencionei logo desde inicio documentar este meu trabalho com observações varias e pessoais, visto que assim melhor poderá haver metodo e uniformidade na técnica,

seriação da dosagem, intervalos da aplicação, apreciação dos resultados, etc., e, obtendo assim desta maneira uma estatística perfeitamente regular com conclusões praticas e reais que talvez possam ser confrontadas com as publicadas pelos diversos autores estrangeiros que se teem dedicado a este mesmo estudo.

Numerosos são sempre os obstaculos que nos impedem a maior parte das vezes de realisarmos o trabalho e estudo como pensamos ou tencionamos, pois temos sempre de contar: Em primeiro logar a maior ou menor relutancia e o receio, por parte dos doentes, em frente dum processo desconhecido e em que nunca ouviram se quer falar e que se lhes afigura de enormes perigos e muitos julgam até disparatado, visto que no pouco e fraco entender só o cheirinho os pode insensibilisar e fazer com que não sintam as dores da operação a que por ventura tenham de ser submetidos. Esta dificuldade que já é enorme na Clinica Hospitalar, avoluma-se ainda mais em doentes da clinica particular, quando se destina, e eles o sabem, a uma tèse de doutoramento.

Em segundo logar os doentes oferecem sempre um certo retraimento e fogem se preciso fôr, julgando-se até curados só com o receio de serem submetidos á experiencia, só vol-



*tando quando julgarem já passado o perigo da experiencia a que os queriam submeter e que por isso vem prejudicar e inutilisar a metodisação do trabalho.*

*Vem finalmente a falta de tempo de que dispomos e a urgencia sempre que temos em apresentar o nosso trabalho final o mais depressa possivel.*

*São estas principalmente as razões que me levaram a apresentar este trabalho, recorrendo a varias experiencias feitas em alguma Clinica Hospitalar.*

*Emfim este trabalho ai fica; e como vai ser julgado perante o Dig.<sup>mo</sup> Furi, eu imploro, para as incorrecções que ele tenha, devido á minha pouca experiencia e mesmo falta de tempo, e o pouco material a consultar, resumindo-se apenas em revistas e jornais de medicina, a benevolencia sempre posta á frente do alto criterio do Dig.<sup>mo</sup> Furi.*

*Mas ao terminar o trabalho e antes de o entregar á impressão, resta-me agradecer a todos os que me auxiliaram de boa vontade.*

*Ao meu illustre presidente de tèse, Prof. Dr. Manuel Antonio de Moraes Frias, os mais respeitosos agradecimentos do aluno que nele reconhece o Medico, o Mestre e alem disso o Amigo dos seus discipulos, pela maneira como tão gentilmente acedeu ao meu pedido, fornecendo-me ele-*

mentos para o nosso trabalho e pela honra de presidir á minha tése valorisando-na, permitindo que fosse eu o primeiro a publicar alguns casos da sua clinica e quasi que absolutamente inéditos na literatura do assunto.

Ao Ex.<sup>mo</sup> Snr. Dr. José Aroso, presto tambem a minha homenagem, não só por me ter fornecido alguns casos, como tambem pela maneira carinhosa e amavel como sempre me tem auxiliado no meu trabalho.

Finalmente, atesto o meu respeito e consideração pelo Douto Corpo Docente da nossa Faculdade que ha ainda bem pouco tempo soube afirmar e elevar bem alto, pela occasião do seu Centenario, o bom nome da nossa Escola.



## TÉCNICA

Antes porem de expor a técnica deste processo e a historia das pesquisas feitas, acho necessario fornecer algumas explicações a respeito do producto activo que lhe serve de base.

Este producto exposto no commercio com o nome de Somnifène não é mais do que uma mistura de dois corpos vizinhos da série dos hipnoticos ureicos. Estes corpos são: o *dietil-barbiturato de dietil-amina* e o *isopropil barbiturato de dietil-amina* que são derivados da *malonilureia*, ou *acido barbiturico* (que é composto de ureia mais acido malonico igual a acido barbiturico mais  $2H^2O$ ).

A *malonilureia* não é hipnogenea e não a tornam se não pela substituição dum radical alcoolico em um ou dois dos seus atomos de hidrogenio livres. Obteem-se assim corpos que se solubilizam, transformando-os em saes, no caso que nos interessa, por meio duma base organica fraca, a *dietil-amina*. A solução torna-se perfeitamente estavel pelo emprego de agua fracamente alcoolizada e glicerizada. O producto, para o emprego intra-venoso, é apresentado em ampolas de cinco centimetros cubicos cada uma. O liquido esterilizado é ligeiramente



amarelado e viscoso, contendo vinte e cinco centigramas da mistura dos dois corpos por centimetro cubico de solução.

Em 1920, Thomaz A. Redonnet publicou as suas pesquisas em dois corpos da série dos hipnoticos ureicos: o *dietyl* e o *diabilbarbiturato de dietyl-amina*.

Estudou especialmente o seu poder hipnogeneo e a sua toxidade nos diversos animais.

Em 1921, G. e D. Bardet experimentaram no homem no ponto de vista da anestesia geral em cirurgia, o producto denominado *Somnifène*, que era então a mistura dos dois corpos precedentes.

Demonstraram que o producto injectado por via intra-venosa era perfeitamente tolerado, mas que não permitia por si só obter uma resolução muscular e uma abolição dos reflexos suficientes e bastantes para praticar uma operação cirurgica importante.

Alem disso, os individuos ficavam mergulhados durante varios dias num estado de entorpecimento profundo; apesar destes inconvenientes, M. M. G. e D. Bardet pensaram que o *Somnifène* podia ser ensaiado utilmente em obstetricia.

Em 1922, Wiki estudou um corpo vizinho dos precedentes, o *alilisopropil-barbiturato de dietyl-amina* e este corpo foi substituido pelo dialil na composição do *Somnifène*.

Esta modificação diminuiu notavelmente a duração da sonolencia que se segue á injectão.

Em 1923, ensaios de analgesia obstétrica, por via intra-muscular foram feitos por Cerné no serviço de M. Funck-Brentano.

No mesmo ano, a conselhos de M. D. Bardet com

M. Cleisz, parteiro dos hospitais de Paris foi empregado o *Somnifène* por via intra-venosa e foram comunicados os resultados á Sociedade de Ginecologia e Obstétrica em dez de dezembro de 1923.

A inocuidade da injeccão do *Somnifène* por via intra-venosa tendo-lhe parecido suficientemente demonstrada por M. P. Fredet, cirurgião dos hospitais de Paris, quiz bem aceitar executando uma série de experiencias para conseguir realizar a anestesia cirurgica e estudar a acção deste modo de anestesia no figado, no rim, nos centros cardiacos e respiratorios.

Por isso o nosso trabalho pessoal foi orientado e dirigido tambem, como os diferentes autores por mim acima mencionados, com dois fins diferentes:

1.º *Em Obstétrica.* Obter a anestesia, mas conservar os reflexos, afim de permitir realizar-se um acto fisiologico normalmente, suprimindo apenas a dôr.

2.º *Em Cirurgia.* Obter a anestesia geral cirurgica completa e suprimir assim os reflexos e a defeza muscular.

Assim temos que na Anestesia Obstétrica não nos parece que existam contra indicações no emprego do *Somnifène*. Este producto é desprovido de toxidade, nas doses utilizadas segundo as pesquisas feitas no serviço do dr. Fredet, doses estas que são as que adeante menciono e que por nós tambem foram empregadas.

Este modo de anestesia não é susceptivel de determinar ou mesmo agravar as distocias e permite todas as intervenções necessarias no decorrer do parto.

Será por este meio possivel adormecer ou anestesiari sem consequencias de gravidade para a mãe ou para o filho todas as parturientes que assim o desejarem. Mas apesar de não haver consequencias de gravidade é bom



saber-se em que momento se deve dar a injeccção do producto para praticar a anestesia

Nas *multíparas* logo que a parturiente está nitidamente em trabalho, isto é, desde que tem contracções uterinas realmente dolorosas e modificações do colo.

Nas *primíparas*. É bom esperar que a dilatação ultrapasse alguns centímetros de diametro, tanto mais conveniente é, quanto maior for a dilatação.

Tendo assim explicado os resultados de estudos feitos por alguns autores vamos agora explicar a técnica. Ora para procedermos á injeccção servimo-nos como vulgarmente, duma seringa de vidro, de dez centímetros cubicos préviamente esterilizada com uma agulha fina e introduzindo o liquido na seringa, ou sejam dez centímetros cubicos do liquido a injectar. Damos a injeccção numa das veias do braço tendo as precauções habituais para os liquidos irritantes. Damos a injeccção muito lentamente (dois ou tres minutos), até que o sôno seja obtido por completo.

O sangue que refluir para a seringa, pode ser novamente injectado sem haver qualquer inconveniente. Desde o inicio da injeccção, um gosto particular, ligeiramente aliaceo é percebido pela paciente, depois a sua visão perturba-se, os objectos que o cercam aparecem-lhe córados de amarelo, ela boceja, acusa uma sonolencia invencivel, mas agradável e adormece sem qualquer agitação. É esta a técnica que tem sido adotada.

### Doses

Agora as doses que devem ser empregadas é que variam geralmente entre seis e nove centímetros cubi-



cos. O elemento essencial é o pêso do individuo, mas é preciso igualmente ter sempre em conta um factor individual (estado nervoso, etc.) cuja apreciação será facilitada pela pratica deste modo de anestesia.

Ora sendo o producto composto por acido dietil-barbiturico este na percentagem de 0<sup>gr</sup>,10 e acido isopropilali-barbiturico na percentagem de 0<sup>gr</sup>,10 para cada c. c. ou XXX gotas de Somnifène; podemos todavia dizer, a titulo de indicação, que seis centimetros cubicos não são habitualmente suficientes se não para mulheres que teem um mau estado geral ou que pesam aproximadamente cincoenta quilogramas, nove centimetros cubicos são ás vezes necessarios quando a mulher é muito robusta e pesa mais de oitenta e cinco quilogramas. A dose que fôr ministrada a cada individuo provoca assim um sôno profundo que pode durar de tres a cinco horas.

Temos em seguida os efeitos produzidos pelo Somnifène na Mãe. Depois de obtido o sôno, a face fica córada, a respiração e o pulso não sofrem modificações apreciaveis.

O trabalho segue-se normalmente, mas mais rapidamente. As contracções uterinas que não são accentuadas só se reconhecem apenas por alguns trejeitos ou alguns movimentos dos membros, são aumentados de frequencia e duração. O tempo da dilatação é nitidamente diminuido, o periodo de expulsão é, a maior parte das vezes, mas não sempre, acelerado. A expulsão faz-se espontaneamente, a mulher impelindo perfeitamente, apesar de inconsciente, principalmente se se mantiver os membros inferiores flectidos na bacia.

Convem vigiar a evolução da dilatação visto que a expulsão se pode dar sem que as pessoas que vigiam a doente, deem por isso.

Se a doente retomar a consciencia no momento da expulsão, umas gotas de cloroformio ou éter bastam para completar a anestesia.

A dequitação é natural, não havendo hemorragia nem inercia uterina. A retração e a involução são normais.

No momento da expulsão e da dequitação a mulher retoma uma semi-consciencia, adormecendo tranquilamente desde que tudo está terminado.

E' muito facil tiral-a deste sôno, mas se se deixar dormir não sofre colicas que por vezes são dolorosissimas nas multiparas. Este estado de sonolencia e de euforia pode durar de doze a vinte e quatro horas, não sendo acompanhado de nenhum mal estar, nem vomitos, nem cefaleias, aparecendo ás vezes ligeiras perturbações oculares (diplopia principalmente), que desaparecem rapidamente sem deixar vestígios. Durante o periodo de sonolencia, é necessario dar de beber á mulher, dar-lhe de comer e mesmo obrigar-a a urinar, pois habitualmente ela não reclama espontaneamente a pratica destes actos. São estes os efeitos produzidos por este producto na parturiente.

Vamos pois agora ver os efeitos produzidos pelo mesmo producto na creança. E que verificamos? Que nenhuma modificação se dá nos ruidos cardiacos durante toda a duração do trabalho.

A creança respira bem, gritando imediatamente a maior parte das vezes sem que haja qualquer alteração ou que seja preciso reanimar-a. Dorme sem chorar durante algumas horas se se deixar tranquila. Quando se lhe dá o seio, toma-o avidamente. Levanta-se normalmente, retomando o seu pêsso de nascimento nos periodos



habituais. Temos assim visto duma maneira geral a anestesia em obstetricia pelo *Somnifène*, vamos em seguida ver tambem resumidamente a anestesia cirurgica.

O *Somnifène* em injeccão intra-venosa provoca o sôno e suprime a consciencia, mas não abule por completo os reflexos, nem a defeza muscular. E' pois, para que isso se dê, indispensavel associar-o a outras substancias, para se obter a anestesia cirurgica.

Na communicacão feita pelo Doutor Cleisz, á Sociedade de Obstétrica, foi constatado que o «producto permite anestесias cirurgicas prolongadas por adjução duma muito pequena quantidade de anestесicos por inalacão».

Nas experiencias feitas pelo Doutor P. Fredet, no seu serviço hospitalar foi-lhe permitido chegar ás conclusões seguintes:

Fazendo preceder a injeccão do *Somnifène* duma injeccão de morfina ou melhor ainda de scopolamina-morfina, obtem-se uma anestesia que pode durar pelo menos três horas. Sendo por esse motivo possivel praticar-se, não importa que intervenção, com a condição de administrar em certos casos um pouco de anestесico por inalacão, principalmente para a incisão da pele e para a oclusão da parede, visto que a sensibilidade cutanea não desaparece por completo.

Ora para podermos por tanto obter a anestesia cirurgica pelo *Somnifène*, temos ainda a tecnica usada para esse mesmo fim, por P. Fredet e que é a seguinte:

I.º Fazemos uma injeccão sub-cutanea de morfina ou de scopolamina-morfina. Sendo a morfina empregada na dóse de um a dois centigramas, conforme o peso do individuo a operar.

A scopolamina-morfina, emprega-se na dóse de mor-

fina, um centigramma, mais um meio, dois terços, três quartos de miligramma de scopolamina, conforme o peso e ainda o estado geral.

2.º Damos em seguida a injeccão intra-venosa de *Somnifène*, que pode ser feita alguns minutos, ou melhor, um quarto de hora ou mesmo meia hora depois da morfina, seguindo-se exactamente a mesma tecnica que foi descrita para a anestesia obstétrica.

Quanto ás doses a empregar, são as referidas a pag. 39 deste producto podem ir tambem de cinco a oito centímetros cubicos, conforme o peso, o estado geral e a idade do doente. Nesta anestesia ainda devemos administrar algumas gotas por inalação de cloroformio ou éter, com o mesmo fim que atraz mencionamos.

Ora este metodo de anestesia, como todo e qualquer outro, tem as suas vantagens e os seus inconvenientes. Vamos por tanto pela ordem que mencionamos, ver as suas vantagens, segundo as pesquisas feitas pelo Dr. Fredet, e que foram comunicadas á Sociedade de Cirurgia, o producto injectado não parece ser toxico nas doses por ele empregadas; funcionando o figado e o rim normalmente. Não ha risco de sincopes cardiacas ou respiratorias, os movimentos respiratorios e os batimentos cardiacos, a tensão arterial, não solem senão modificações ligeiras e passageiras mesmo. A anestesia, pelo minimo, pode durar três horas, o que permite praticar sem apressar as operações, por mais longas e complicadas que sejam. Os operados não teem os vomitos como os anestesiados pelo éter e cloroformio, sendo-lhes por tanto facultado beber ou comer immediatamente depois da operação, quando isso não traga, neste ponto de vista, contra-indicação.



Suprime-se por isso mesmo a acidose do jejum e a sede torturante dos operados.

Convem assinalar, ao cirurgião e aos assistentes, a vantagem que também apresenta na supressão dos vapores tóxicos na sala de operações.

Terminada pois a operação, os doentes podem dormir durante algumas horas um sono profundo, ficando sonolentos e semi-conscientes durante um período que pode ir de doze a trinta horas. Este estado, que não os impede nem de comer ou beber, se a isso forem incitados, nada apresenta de alarmante, e pelo contrario, é apreciado por eles, porque impede-os de sentirem as dores consecutivas a toda e qualquer intervenção.

Nunca exigem ou pedem a morfina e esta pode por tanto ser abandonada nas sequelas operatorias. Não apresentando também accidentes pulmonares, que é uma vantagem muito particular para as operações gástricas.

Temos visto as suas vantagens, vamos seguindo na mesma ordem de ideias ver os seus inconvenientes que devem naturalmente ser em menor numero que os provenientes de outras formas de anestesia.

Depois da intervenção, os operados devem ser vigiados mais tempo e de mais perto do que de costume.

E' preciso obrigar-os a comer, beber, urinar e lavar-lhes a boca. E' sempre preferivel, não lhes deixar objectos ao seu alcance, porque a sua visão perturbada e os movimentos mal executados, fazem com que os abandonem livremente no espaço depois de se terem deles servido. Alguns apresentam no dia da operação e á tarde, uma ligeira agitação, que se traduz por movimentos dos membros, descobrem-se, viram-se no leito e arriscar-se-iam a cair se não houver a precaução de resguardar o leito com

umas grades, quando se deixam sós. A temperatura do quarto não deve ultrapassar de desoito a vinte graus, porque o calor excessivo provoca-lhes a agitação.

Poder-se-ia temer que esta agitação tivesse consequências horribes para os operados que sofreram intervenções graves e que se condenam habitualmente a uma imobilidade completa, mas não, visto que em nenhum pode ou deve por este facto apparecer a mais leve complicação.

Podemos portanto concluir que esta tecnica de anestesia é tão eficaz como inofensiva e que parece dever substituir-se cada vez mais os modos de anestesia usados, até hoje, desde que haja o maximo cuidado no emprego e depois de um estudo muito prolongado.



## HISTORIA

Assim em Dezembro de 1924 M. M. Ginesty, Paul Meriel e Lassale referem-se a algumas observações de anestesia geral pelo *Somnifène* de que foram os primeiros a usar e ensaiar em Toulouse.

A técnica empregada foi a de Fredet.

Injecção anterior de scopolamina-morfina, seguida, um quarto de hora depois, de injecção intra-venosa do *Somnifène*. Alguns pontos técnicos e em particular, a questão das doses a empregar que estão ainda em estudo.

A anestesia obtida foi excelente não havendo necessidade do emprego do cloroformio ou do éter.

E' nos caquéticos que se tem obtido os melhores resultados, em particular num canceroso gastrico e num prostatico, cujo estado geral era muito mau.

Cada anestesia foi precedida e seguida dum exame da pressão arterial, das urinas e do sangue (acidose ionica, colestrina; ureia e azote residual).

A série dos exames praticados mostrou a ausencia de modificações humorais em seguida á injecção; contra-riamente ao que se observa depois da administração dos outros anestésicos. Entre as outras vantagens deste modo

de anestesia, os autores assinalam a existencia dum silencio abdominal mais completo que com a raqui-anestesia.

Quanto aos inconvenientes, assinalam um periodo de excitação sobrevindo pela decima hora depois da injeção e uma ligeira oliguria a que se põe termo facilmente com soro glucosado dado segundo o metodo de Murphy.

M. M. Dambim e Bernardberg, tendo feito algumas observações, em Janeiro de 1925 da anestesia geral pelo *Somnifène* acrescentaram o seguinte: completaram voluntariamente a analgesia superficial pela infiltração novocainica dos tegumentos e obtiveram bons resultados.

Por outro lado, graças a esta modificação puderam suprimir a injeção de scopolamina-morfina ou mesmo administrar o *Somnifène* pela via intra-muscular.

Apesar de tudo, entre a anestesia de que são fieis partidarios, e a indiscutivel anestesia geral creem que a anestesia intra-venosa ou mesmo intra-muscular pelo *Somnifène* conserva poucas indicações formais apesar de terem obtido resultados, segundo afirmam bastante satisfatorios. Dizem que o periodo post-operatorio é muito perturbado e a sonolencia tem-lhes parecido em alguns casos favorecer o desenvolvimento de lesões pulmonares.

M. Fradet completando a sua comunicação que anteriormente havia feito e apoiando-se numa estatistica pessoal de 106 casos, de que 79 laparatomias, mostrando que o *Somnifène* é inofensivo para o figado, rins, coração e os centros respiratorios. Tem nestes 106 casos, quatro casos apenas de morte mas não imputaveis ao método; 3 canceros (colon e pancreas) muito avançados, morte em alguns dias; uma histerectomia por salpingite que fez o ileus paralitico ao nono dia.



Fazendo dissociar os dois productos que compõem o *Somnifène*, M. Fredet fez algumas experiencias no cão para estudar o seu modo de eliminação respectiva.

Vê-se assim que a meia parte do *Alil* se fixa nos centros nervosos, depois no sangue e principalmente as hematias, finalmente no baço; a fixação é ligeira nos musculos e no tecido adiposo, quasi nula para o figado e rim (eficacia da sangria nas intoxicações pelos barbituratos); finalmente o estudo das urinas durante dez dias mostra uma eliminação extremamente lenta do producto.

Quanto ao *dietil*, fixa-se quasi exclusivamente nos centros nervosos e, apesar disso não possui nenhuma acção anestésica no cão em experiencia. Poder-se-ia pois suprimir este corpo e empregar o *Alil* somente.

A administração do *Somnifène* pela via ingestiva mostra uma eliminação de noventa por cento ao fim de seis dias. Numa discussão entre M. Cunéo e M. Fredet em virtude da agitação assinalada por alguns autores diz este ultimo que certamente a agitação é devida a uma falta de técnica e em particular ao emprego de doses muito elevadas. M. Chevassa apenas chama a atenção para o facto da demora consideravel da eliminação e que é preciso procurar remediar esse mal.

M. M. R. Ravina e L. Girot chamam a atenção no periodo que pode apresentar as injeções intra-venosas do *Somnifène*. Referem-se á observação duma doente atingida duma agitação consideravel de origem étlica em 11 de Março de 1925 e que succumbiu em seguida a ter recebido uma injeção de dez centímetros cubicos de *Somnifène* introduzida na circulação venosa em tres minutos.

M. Moiraud refere-se a um caso de emprego pré-operatorio do *Somnifène* como hipnótico numa mulher de

quarenta e oito anos que devia ser operada de quisto do ovario e fibroma, dá na vespera da operação trinta gotas por via ingestiva do *Somnifène*, afim de fazer passar a doente uma noite agradável e tranquila.

No dia seguinte, a doente a dormir é operada quasi sem anestesia. Apesar de todos os meios empregados o sôno continua nos dois dias seguintes, aparece dispneia, a febre eleva-se a  $40^{\circ},2$ , no terceiro dia ao mesmo tempo que os sinais de broncopneumonia muito grave se instalam, a morte sobrevem á noite sem sinais abdominais.



# **OBSERVAÇÕES**

## Observação I

A. C. 31 anos, solteiro, empregado comercial do Porto, clinica Hospitalar. Enfermaria 5 do Ex.<sup>mo</sup> Snr. Dr. José Aroso. Intervenção cirurgica. Incisão do trajecto fistuloso e termocauterisação de fistula recto-anal.

Iniciou-se a anestesia com o *Somnifène* ás 10<sup>h</sup> e 45<sup>m</sup> com uma injeção de 5 c. c., acusando o doente imediatamente um gosto a éter, na boca, em seguida refere ausencia de diferenciação visual, sobrevivdo um estado de confusão mental com obnubilação progressiva; ás 10<sup>h</sup> e 48<sup>m</sup> ainda o doente respondia ás perguntas feitas com insistencia. A's 10<sup>h</sup> e 49<sup>m</sup> dá-se-lhe segunda injeção de *Somnifène* 3 c. c. O pulso é de 104 com boa tensão e amplo. A's 11<sup>h</sup> e 4<sup>m</sup> iniciou-se a intervenção, o doente conserva-se calmo durante a incisão do trajecto, mas a quando da sua termocauterisação reage um pouco, contraindo-se. Duração da intervenção 10 minutos.

Depois de passadas 8 horas a inconsciencia e a insensibilidade são ainda profundas, o pulso bem batido é de 74, os movimentos respiratorios executam-se com facilidade e normalmente sendo a sua frequencia de 18. Foi preciso fazer-se um cateterismo vesical que dá 80



gramas de urina. Fazendo o doente aspirar um pouco de amoniaco provoca reacções de defeza.

Mais tarde, aproximadamente 2 horas o doente entra numa fase de excitação verbal e de acção que só passadas 3 horas é que desaparece. Passadas 24 horas o pulso diminue de amplitude e tensão e a sua frequencia é de 90. A respiração é boa, diurese é de 750 grs., urinas aparentemente normais a micção faz-se agora voluntariamente, come bem, fuma e responde com precisão ás perguntas que lhe são feitas. Refere, rindo-se, que se encontra como se se tivesse embriagado. Dormiu bem, e refere que já não sentiu a 2.<sup>a</sup> injeccção do anestésico. Foi-lhe tambem feita anteriormente á primeira injeccção de *Somnifène* uma injeccção de 2 centigramas de morfina. O doente saiu curado a 22 de novembro de 1924 não se tendo constatado qualquer alteração quer respiratoria, quer cardiaca.

## Observação II

J. O. L. do serviço da clinica cirurgica da enfermaria 5 do Ex.<sup>mo</sup> Snr. Dr. José Aroso, 72 anos de S. Felix da Marinha, caseiro. Intervenção cirurgica. Abertura e drenagem dum fleimão da mão e ante-braço esquerdo.

A's 11<sup>h</sup> e 30<sup>m</sup> foi dado ao doente a injeccção de *Somnifène*—Dose—7,5 c. c. Caiu em sono profundo, depois de ter aberto a boca umas poucas de vezes, respondendo a varias perguntas que lhe foram dirigidas. Não fez crise de excitação.

A operação começou ás 11<sup>h</sup> e 45<sup>m</sup>. Manteve o reflexo pupilar e por vezes fez contracções desordenadas dos musculos. Semi-inconsciente. Pulso—74. Foi-lhe dada em seguida mais 2,5 c. c. de *Somnifène* o pulso cai a 60.

Dá-se ao doente uma injeção de 1 centigrama de spar-teína e no fim da operação dá-se-lhe ainda uma injeção de óleo canforado. Acabada a operação vai para a enfermaria, dormindo 12 horas. O despertar foi agitado. As tensões foram ao Pachon TM-11,5; Tm-7,5. Pulso—70. Não houve elevação de temperatura. A primeira micção não se faz sem o cateterismo. Não se constatou alteração nenhuma quer nos movimentos cardiacos quer respiratórios. O doente foi operado a 2-XI-924 e saiu curado em 3 de Janeiro de 1925.

### Observação III

J. F. do serviço da clinica cirurgica da entermaria 5 do Ex.<sup>mo</sup> Snr. Dr. José Aroso, 38 anos, casado, marítimo, de Ilhavo. Intervenção cirurgica. Castração do testiculo esquerdo devido a orquite traumatica. A's 9 horas deu-se ao doente uma injeção de morfina de 1 centigrama. A's 9<sup>h</sup> e 30<sup>m</sup> deu-se-lhe a injeção de *Somnifène*. Dose—10 c. c. Decorridos 5 minutos começou-se a operação. O doente não fez crise de excitação, manteve os reflexos pupillares, movimentos desordenados das pernas e defeza ao corte. A sensibilidade cutanea não desaparece para o que foi preciso ao cortar a vaginal e para laquear o ligamento redondo para a extracção do testiculo, submeter o doente ao cloroformio em pequena quantidade. Habitos alcoolicos, mantendo sempre, apesar de se lhe ter ministrado uma pequena dose de cloroformio, alguns movimentos de defeza.

As tensões antes da operação eram: TM-14; Tm-7,5; Pulso—102. Depois da operação as tensões eram as mesmas. A's 15<sup>h</sup> e 30<sup>m</sup> medidas as tensões ao Vaquez eram



as mesmas que antes e depois da operação tendo baixado o pulso para 101. Não se constatarem perturbações cardíacas ou respiratorias. Sendo necessario fazer o cateterismo para a primeira micção. Diurése normal em seguida. Despertar agitadoissimo. O doente foi operado a 25-XI-924 e saiu completamente curado em 23 de Dezembro de 1924.

### Observação IV

J. T. do serviço da clinica cirurgica da enfermaria 5 do Ex.<sup>mo</sup> Snr. Dr. José Aroso, 43 anos, casado, padeiro, de Amarante. Intervenção cirurgica. Trepanação e drenagem de Osteomielite da perna direita consecutiva a uma fractura exposta.

A's 10 horas deu-se ao doente uma injeccção de 5 c. c. de *Somnifène*, tendo-se dado anteriormente uma injeccção de morfina. Cinco minutos após a injeccção do anestésico começou-se a intervenção, ministrando-se a este doente umas gotas de cloroformio para se fazer a abertura devido a não ter desaparecido a sensibilidade cutanea por completo. Não houve crise de excitação, mantendo-se os reflexos pupilares, não houve movimentos desordenados. Em seguida a ter-se praticado a abertura cutanea retirou-se a mascara do cloroformio, mantendo-se a anestesia que se conservou até ao fim da operação.

Pulso antes da operação era de 140; TM-13; Tm-6. Meia hora depois da injeccção do anestésico, tempo que levou a operação, o doente recolheu á enfermaria, sendo-lhe feita uma injeccção de cafeina. As tensões as mesmas que antes da operação. Pulso — 120, sendo muito

amplo. Despertar agitadissimo. Primeira micção com cateterismo continuando em seguida a diurése normal. Sendo operado a 5-XII-924 teve alta da enfermaria em 6 de Março de 1925 melhorado.

### **Observação V**

D. S. do serviço da clinica cirurgica da enfermaria 5 do Ex.<sup>mo</sup> Snr. Dr. José Aroso, 16 anos, solteiro, pedreiro, de Barqueiros. Intervenção cirurgica. — Cura radical com fixação do testiculo. Hernia inguinal direita com ectopia testicular.

Deu-se ao doente a injeccção do anestésico ás 11<sup>h</sup> e 20<sup>m</sup> na dose de 5 c. c. havendo movimentos respiratorios e batimentos cardiacos normais. TM-11; Tm-6,5; — Pulso: 85. Não se ministrou a este doente nem éter nem cloroformio, manteve-se bem, mesmo em seguida á operação que terminou ás 12<sup>h</sup> e 45<sup>m</sup>.

Não houve febre, acordando ás 15<sup>h</sup> e 5<sup>m</sup> com pouca agitação. A's 17<sup>h</sup> e 25<sup>m</sup> as tensões eram as mesmas havendo apenas alteração no pulso que subiu para 100 pulsações. Foi-lhe feito ainda o cateterismo apesar de ser dada ao doente uma injeccção intra-venosa de urotropina. O doente sendo operado a 17-XII-924 saiu a 3 de Janeiro de 1925 completamente curado.

### **Observação VI**

J. C. do serviço da clinica cirurgica da enfermaria 5 do Ex.<sup>mo</sup> Snr. Dr. José Aroso, 26 anos, solteiro, metalurgico de Braga, S. Victor. Intervenção cirurgica. Inversão da vaginal devido a Hidrocelo. Deu-se ao doente ás 11



horas a injeção do anestésico na dose de 7 c. c. começando o doente passados dois minutos a falar sem ser interrogado, às 11<sup>h</sup> e 15<sup>m</sup> começou a intervenção estando já o doente completamente adormecido. Não se empregou nem éter, nem cloroformio. As tensões do doente antes da injeção do anestésico eram: TM-12; Tm-6,5; Pulso—90. No final da operação que durou 45 minutos foi levado para a enfermaria sem ter acordado. Às 14 horas acordou com grande agitação. Primeira micção com cateterismo. Tensões as mesmas que antes da operação tendo o pulso baixado para 70. Nada se constatou nos aparelhos respiratório e cardíaco. O doente foi operado a 19-1-925 e saiu em 28 de Janeiro de 1925 completamente curado.

### Observação VII

A. P. do serviço da clinica cirurgica da enfermaria 5 do Ex.<sup>mo</sup> Snr. Dr. José Aroso, de 34 anos, solteiro, asilado da Varzea, Marco de Canavezes. Intervenção cirurgica. Desbridamento e cauterisação de fistula anal.

Ministrou-se a este doente o anestésico às 10<sup>h</sup> e 45<sup>m</sup> na dose de 5 c. c. sendo a anestesia rapida, caindo o doente em sonolencia sem articular palavra nem fazer qualquer movimento. Tinha antes da operação as tensões: TM-14; Tm-7; Pulso—70. A operação correu normalmente recolhendo o doente á enfermaria. Despertou ás 15 horas com agitação. Cateterismo para a primeira micção. Diurése normal. Tensões e pulso a mesma coisa que antes da intervenção. Não se constatou qualquer alteração do aparelho respiratorio ou cardíaco. Saiu a 5 de Janeiro de 1925 completamente curado tendo sido operado a 18-XI-924.

### Observação VIII

M. F. C. do serviço da clinica ginecologica da enfermaria 14 do Ex.<sup>mo</sup> Snr. Prof. Dr. Manuel Antonio de Moraes Frias, 26 anos, casada, domestica, de Miragaia. Intervenção cirurgica. Quisto ovarico e appendicectomy.

Deu-se a esta doente a injeccão do anestesico na dose de 5 c. c. ás 14<sup>h</sup> e 10<sup>m</sup> começando a doente a sentir um gosto a éter na boca. No inicio da operação ás 14<sup>h</sup> e 20<sup>m</sup> teve a doente um pouco de agitação tendo-se-lhe dado umas gotas de éter com o aparelho para a abertura, estando com aparelho dois minutos. Apareceram-lhe mucosidades traqueo-bronquicas, teve vomitos. A operação começou ás 14<sup>h</sup> e 20<sup>m</sup> correndo bem. A's 14<sup>h</sup> e 55<sup>m</sup> terminou a intervenção sendo necessario ministrar novamente umas gotas de éter. As tensões que a doente tinha, medidas ao Pachon antes da operação eram: TM-13; Tm-5; Io-2; P.—90. Depois da intervenção, isto é, ás 17<sup>h</sup> e 20<sup>m</sup> eram TM-11; Tm-4; P.—95. A doente teve um despertar muito agitado e durante aproximadamente quinze minutos, teve vomitos e arrepios de frio. A operada saiu completamente curada não havendo a registar qualquer alteração pulmonar, cardiaca ou renal.

### Conclusões

Depois de varias observações feitas em doentes da clinica hospitalar resta-me falar ainda nos resultados a que cheguei, mas em primeiro lugar devo referir-me ainda a uma tése apresentada em Paris em 1924 por A. Tardieu e em que expõe a intoxicação dos derivados da ma-



lonilureia. Ora sendo o *Somnifène* um derivado daquele producto, não podia ficar impavido e imóvel sem a isso me referir. Ora diz A. Tardieu na sua tésé o seguinte: Os derivados da malonilureia são hipnagogos poderosos, susceptíveis de determinar, quando ingeridos em doses toxicas, toda uma série de perturbações graves, revelando impregnação do sistema nervoso cerebro-espinhal e do enfraquecimento hepato-renal. A expressão clinica é a mesma, qualquer que seja o producto em causa, ou em qualquer dos derivados do acido barbiturico ou dos seus sais. As doses toxica e mortal destes medicamentos são duma extrema variabilidade, sendo a frequencia da dose toxica entre uma e dez gramas e a dose mortal entre trez e catorze gramas, com uma frequencia maxima acima de cinco gramas.

O barbiturismo agudo traduz-se sempre pelo coma, mais ou menos profundo, conforme a dose do toxico ingerida e a susceptibilidade individual do doente. Entre os outros sinais, os que se observam mais constantemente são, por ordem de frequencia: Os sintomas urinaes (albuminuria, cilindruria, glicosuria, hemato-porfirinuria, anuria, oliguria ou poliuria), a disartria, as perturbações mentais de ordem confusional, com onirismo hallucinatorio, os exantemas, as perturbações oculares (oftalmo-plegia extensa fugaz, diplopia, etc.). O diagnostico clinico desta intoxicação aguda é ás vezes muito difficil. Conduz-nos sempre ao diagnostico differencial dos comas de origem externa. Entre os comas devidos á ingestão excessiva dos hipnagogos, a distinção pode pois ser feita, entre o sulfonalismo e o barbiturismo, na constatação das alterações sanguineas e da hemato-porfirinuria, tão frequente nos accidentes provocados pelos hipnoticos da série cetonica.

A caracterisação química e micro-química é sempre possível pela análise das urinas, do sangue e do liquido cefalo-raquidiano. Em ausencia de lesões especificas o diagnostico post-mortem não pode ser feito senão pela análise toxicologica das visceras. O prognostico da intoxicação aguda pelos derivados da malonilureia não repousa na quantidade do toxico ingerido, nem mesmo na persistencia do coma. Os factores de gravidade são a constatação do adormecimento, comportando a paralisia dos musculos respiratorios e frequentemente o ritmo Cheyne-Stokes, a aparição das complicações pulmonares e cardio-vasculares, o aparecimento da hemato-porfirinuria ou da nefrite hemorragica aguda.

Entre as indicações terapeuticas, convem insistir especialmente no papel curador gosado pela sangria abundante. Pela sua frequencia rapidamente crescente e pela sua gravidade real, a intoxicação aguda pelos derivados da malonilureia constitue um perigo inquietante para os doentes tratados por estes productos. Por isso impõe-se regulamentar o uso destes derivados, sendo portanto sempre necessario ter-se o maximo cuidado e receio no seu emprego.

Em Fevereiro de 1925 M. M. G. Caussade e A. Tardieu novamente continuaram nas observações pessoais, pela análise, chegando ás seguintes conclusões: A intoxicação aguda traduz-se sempre nos productos derivados da malonilureia, pelo coma identico ao de todas as intoxicações de origem externa. Pode ser ligeira, profunda, realisar o adormecimento ou o coma vigil. Entre os sinais oculares: nistagmus ediploia. Descrevem ainda os autores numa das suas observações a oftalmoplégia externa nuclear sub-aguda e fugaz, diploia cruzada. O es-



tado das pupilas, duma grande variabilidade, é dum fraco valor de diagnostico. No ponto de vista urinario temos: anuria, a maior parte das vezes oliguria, raramente poliuria; albuminuria ou glicosuria, cilindruria, presença de pigmentos e de sais biliares, urobilina de constatação quasi constante.

Frequentemente, azotemia transitoria. Sem complicações pulmonares nota-se muitas vezes uma febre ligeira, ás vezes hipertermia evolucionando paralelamente com o coma. Associados ao coma coexistem os sinais seguintes: hipersecreção salivar, suores profusos, convulsões clonicas ou tónicas, ás vezes marchas tetanica ou epilética e finalmente desapareição do reflexo corneo e dos reflexos abdominais.

No ponto de vista psiquiatrico temos: episodios delirantes, de ordem confusional, com agitação ataxo-adinamica, onirismo hallucinatorio e ancioso, disartria pareto-spasmodica de Lagre com crispação muito especial da comissura dos labios.

Manifestações cutaneas observam-se tambem muitas vezes. A erupção é das mais variadas: bulbosa, pustulosa, morbiliforme, scarlatimiforme, urticaria etc., muitas vezes simetrica, sempre pruriginosa e seguida duma lenta descarnação.

Estas toxidermias podem impor-se para uma scarlatina, sarampo, erisipéla, mas são efémeras. Quando esta intoxicação realiza o sindroma seguinte: letargia, oftalmoplgia, astenia e febre o diagnostico pode ser muito delicado entre a letargia provocada pelo veronal e a da encefalite epidémica, dos tumores e hemorragias cerebraes.

A' uma contra indicação formal no emprego dos derivados da malonilureia, mesmo em doses minimas,

são as alterações hepáticas qualquer que seja a sua etiologia.

Atendendo pois a que os derivados da malonilureia são duma toxicidade grande como se refere A. Tardieu, sendo pois o anestésico *Somnifène* que serviu de base a este meu trabalho um derivado daquele producto e os resultados obtidos nas minhas observações não são tão satisfatórios como a principio julgava cheguei pois a concluir o seguinte:

1.º—O *Somnifène* não é um producto que tenha todas as propriedades para uma boa anestesia geral, quer cirurgica, quer ginecologica e obstetrica, visto que não abule por completo a sensibilidade cutanea.

2.º—Não é sem consequencias graves que o seu emprego pode acarretar, visto que sendo lançado directamente na corrente circulatoria, pode ocasionar uma intoxicação rapida e que por emquanto se não sabe e ha-de ser muito difficil conseguir obstar a ella.

3.º—Apesar de nas minhas observações não ter caso algum fatal nem mesmo qualquer alteração respiratoria ou cardiaca, basta o despertar agitadissimo por vezes dos doentes e os cateterismos necessarios para se estudar com muito cuidado o seu emprego, pois alguns casos ha já fataes mencionados por autores estrangeiros, ainda que ministrado este producto em doses muito pequenas.

4.º—Finalmente não deve ser pois o *Somnifène* empregado sem as maiores precauções atendendo a que os derivados da malonilureia como muito bem diz Tardieu, são duma toxicidade extrema.

Por isso julgo que com este meu modesto trabalho, não trazendo beneficio algum para a modificação dos processos usados para a anestesia geral, talvez me possa



dar por satisfeito e sentir feliz por ver que assim advirto e previno muito simplesmente aqueles que forem mais incautos e que como eu se deixarem ou deixassem ir na corrente pelas primeiras impressões, deixando-se assim iludir pelo processo de anestesia geral intra-venosa que deveria ser sublime se não fosse as consequências tão desagradáveis e fataes que pode disso advir.

Visto.

Pode-se imprimir.

*Moraes Frias.*

*Alfredo Magalhães.*

**PRESIDENTE.**

**DIRECTOR.**

## BIBLIOGRAFIA

---

- M. LE DR. CHEINISSE—Los Prog. de la Clin., Madrid—1923.  
M. LE DR. P. COMBEMALE - Prat. Med. Fr.—1922.  
M. LE DR. O. RAPIN—La Gynécologie - 1923.  
M. LE DR. G. PERLIS—Thèse de Paris—1924.  
M. LE DR. CRRNÉ—Thèse de Paris—1923.  
M. LE DR. TH. ALDAY-REDONNET -Los Progressos de la Clinica,  
Madrid—1924.  
M. LE DR. AUBERTOT—Thèse de Toulouse - 1922.  
C. T. M. M. LES DRS. P. COMBEMALE—R. Vullieu et P. Assoi-  
gnou (Service de M. le Prof. Raviat) Echo Médical du Nord—  
1921.  
M. LE DR. TRAMPOL—Thèse de Nancy—1922.  
M. LE DR. BOISNIERE—Thèse de Bordeaux—1921.  
M. LE DR. KINDLER—Thèse de Montpellier - 1921  
M. LE DR. J. EISENFARB—Thèse de Genève—1921 n.º 1013.  
M. LE DR. DEMOLE --Soc. Suisse de Psychiatrie—1920.  
M. M. LES DRS. MARIE ET KOHEN—Soc. de Thérap. Paris—1924.  
Presse Médicale n.º 65 de 13 de Agosto de 1924.  
Presse Médicale n.º 98 de 6 de Dezembro de 1924.  
American Journal of Surgery—New-York n.º 218 art.º de  
J. F. Baldwin.  
Presse Médicale n.º 102 de 20 de Dezembro de 1924.  
Presse Médicale n.º 13 de 14 de Fevereiro de 1925.  
Presse Médicale n.º 18 de 4 de Março de 1925.



# ERRATAS

---

Paginas	Linhas	Onde se lê	Leia-se
19	8	poděrá	poderá
36	6	diabilbărbiturato	dialilbarbiturato
47	12	disse	disso
47	25	periodo	perigo
47	31	Moiruud	Moiraud
58	25	extersa	externa
59	30	ediplopia	e diplopia
60	22	scarlatimiforme,	scarlatiniforme
60	24	descarnação	descamação
60	28	oftalmopligia	oftalmoplégia
60	31	A'	Ha
63	6	Crrné	Cerné